

JURNAL

ПENTPȢ PESПÎNDIPEA ШTIINЦЕЛОРȢ NATȢPAЛЕ ШI ESAKTE, ÎN TOATE KЛASEЛЕ

Pedineatȣ

de

PROFESOR DOCTOR IULIUS BARASH.

№ 45. (Anȣлȣ̆ алȣ̆ treiлеа) Бȣкȣpeшtĭ 8 Dekemвpie, 1858.

Konpindepea: Desпpe Stȣdiĭ astponomiчe — Apвopȣл de finȣ. — Desпpe natpȣ eлementeлe antiчe, пъmintȣлȣ, apa, aepȣлȣ шi fokȣлȣ. — Komȣnikaцiȣnĭ шtiinцifiчe miчĭ. — Anȣnцȣ.

Stȣdiĭ astponomiчe.

Kлimatoлoцie.

Daka пъmintȣлȣ s'apȣ înвîpti nȣmaĭ împpeцiȣpȣлȣ aksȣлȣĭ saȣ̆ osieĭ saле (potaцiȣnea de toate ziлеле), atȣnчĭ în totȣ anȣлȣ шi neste totȣ пъmintȣлȣ apȣ fi nȣmaĭ o *kлimъ.* Dapȣ o asemenea neînvetatъ monotoniъ nȣ s'apȣ kȣveni pentpȣ vapiaвiлеле fiinцe пъminteшti.— Domenȣлȣ плanteлopȣ шi алȣ animaлелopȣ, în infiniteле лop fopme шi natȣpĭ, aȣ̆ чepȣtȣ deoseвite kлime, kȣ deoseвite gpade de kълdȣpĭ npekȣmȣ шi deoseвite infлȣinцe aле лȣmineĭ zileĭ; de aчeea a tpeвȣitȣ ka пъmintȣлȣ sъ se înвîpteaskъ шi împpeцiȣpȣлȣ soapeлȣĭ întp'o dipekцiȣne oвлikъ (kȣmȣ amȣ vъzȣtȣ maĭ sȣsȣ) npin kape s'aȣ̆ fъkȣtȣ ne пъmintȣ natpȣ *sesoane* saȣ̆ *staцiȣnĭ* (timпȣpĭ), adikъ *npimъвapa*, *vapa*, *toamna* шi *iapna*, npekȣm шi difepipe în mъpimea zileлopȣ шi a nonцiлopȣ în difepite лokȣpĭ ne пъmintȣ în totȣ anȣлȣ.

Vedemȣ akȣmȣ, kȣmȣ admipaвiлa natȣpъ, npin nȣцine mizлoaчe simпле, npodȣчe nemъpцinite efekte kȣ чeле maĭ vapiaвiле infлȣenцe!— Difepiteле natȣpĭ aле animaлелopȣ шi aле плanteлopȣ aȣ̆ чepȣtȣ difepite kлime шi difepite timпȣpĭ.— Fpȣmoasa înfлopipe a fлopiлopȣ, a чepȣtȣ ȣnȣ aepȣ dȣлчe de npimъвapa; foлositoapea podipe a вȣkateлopȣ чepe kълdȣpa vepiĭ, npekȣm шi sȣвлimȣлȣ mîngîitopȣ алȣ sȣfepinцeлopȣ omeneшtĭ adekъ *vinȣл*, a чepȣt o modepatъ tempepatȣpъ a toamneĭ; dap sъnъtatea oameniлop, aчest

прециosѕ обiектѕ алѕ вiецеi, а червiѕ о кървцеnie а аервлвi прin fpiгвлѕ iерnеi.— Aчeste difepite черерi, квmѕ ера съ ле indestвлеze натвра?— Че а фъквtѕ еа sпре а продвче toate aчeste sesoane (timпврi) вapiaбiле? Нв квmѕ-ва прin вр'о mвлцime de mizлoaчe комплiкate?— Нв!— Чi нвmai прintр'о лвкраре foapte simплъ! adiкъ, în локѕ къ пъmîntвлѕ съ se fi înвiptitѕ împрецiврвлѕ soapелвi totѕ în dipeкцiвnea potaцiвnеi sале, se înвipteште апленatѕ пвцinѕ, фъкîndѕ внѕ miкѕ внгiѕ (внгiвлѕ de 23 $^1/_3$ гpade aфлîndвse întpe екліптiка шi еквatopвлѕ черескѕ.) Ла începвtвлѕ лвmеi, mîna креatopвлвi а înвiptitѕ кв чева карiера пъmîntвлвi, шi iatъ че продвче о asemenea miкъ disлокацiвne în mîna A-totѕ-пвtepniквлвi!

Съ прiвimѕ dap аквmѕ чева ла deosebitеле клime але пъmîntвлвi, sпре а кнoaште în че релацiвne se aфлъ кв deosebitеле плante шi animале каре se гъseскѕ pisinite пе глобвл пъmînteскѕ.

Чеа d'întiiѕ imпортanцъ пentpв о климъ, este лъцimea sa цеографiкъ. Двпе лъцimea, цеографiii deosibeскѕ аквm 15 *клime* saѕ *zone* пе пъmîntѕ, adiкъ:

О zonъ tponiкъ saѕ *fiерbinte* sвnt еквatopъ (еквatopiaлъ);

Довъ zone tponiче saѕ foapte калде (пе amîndовъ emisfepеле);

Довъ zone ввtponiче saѕ *bine калде*;

Довъ zone temnepate-калде;

Довъ zone temnepate-pечi;

Довъ zone ввбарктiче (mai pечi);

Довъ *zone арктiче* (foapte pечi);

Довъ zone поларе (înгецate).

În вpmътoapea taблъ, ва ведеа лекtopвл релацiвnea zonелорѕ кв лъцimea цеографiкъ, пре квm шi кв înълцimea mвнцiлорѕ шi кв лвнцimea zilелорѕ.

Лъцimea цеографiкъ (пе amîndовъ emisf.)	Înълцimea mвнцiлор asвпра sвпрафецеi mъpiі. în niчioape.	Лвнцimea zilеi чеа mai mape пе an.	Temnepatвpa анвалъ de mizлок.	Нвmеле zonei	Рецiвnea вецеtaлелор.
90°) 82°)	15200	6 лвнi 5 лвнi)	2° 3°) R	поларъ	гъпадъ вечnікъ.
72°	13300	2 лвnі	5° R	арктiкъ	хotapвл вецеtaцiвnеi.
66°	11000	1 лвnъ	9° R	ввбарктiкѕ	хotapвл вврiеniлорѕ din Алпі
58°	9500	24 ope) 19 ope)	11° R	temnep речe	хotapвл грiвлвi.
45°	7600	18 ope 15 ope)	14° R	temnep калdъ	хotapвл порвmбвлвi, шi ал вinвлвi.
34°	5700	14-13°.	17° R	ввtponiче	хotapвл орезвлвi, mъслin., portок., бвmбак.
23°	3800	13-12°	19° R	tponiче	хot noomел. tponiче (smokine, pвmkone).
15°	1900	12 ope.	24° R	еквatopiaлъ	хot. кврmал. banane natute, кокоs.

Съ дъmѕ аквmѕ о miкъ esплiкацiвne asвпра aчeстеi taблe.

Potpiвitѕ кв лъцimea цеографiкъ, тpeбве шi înълцimea mвнцiлорѕ; fiindѕ къ, кв kîtѕ внѕ локѕ пе пъmîntѕ se aфлъ mai înaлtѕ (asвпра sвпрафецеi mъpiі) кв atîtѕ se înкълzеште mai пвцinѕ de кълdвpа soapелвi. „De mipape" ва ziче чine-ва, întpeвindѕ, „квmѕ se поate ка пе вipфвлѕ mвнteлвi съ fie mai fpigѕ de kîtѕ în вале, kîndѕ вipфвлѕ este mвлtѕ mai апроape de soape de kîtѕ албiеа вътi? Квmѕ поate креде чine-ва къ внвлѕ каре шаде лîнгъ совъ съ tpemвpe de fpigѕ, пе kîndѕ алтвлѕ mezîndѕ denapte de совъ, съ se tonеaskъ de кълdвpъ?"— Аџi авеа foapte dpeptѕ, ав воiѕ ръsпвnde, daка soapеле арѕ fi о совъ шi daка вipфвpiле mвнцiлорѕ арѕ fi аша de апроape de aчeastъ совъ а вniвepsвлвi. Dapѕ нв este аша! Soapеле нв înкълzеште nimiкѕ dpeptѕ прin pazеле sале, шi нвmai прin. pефpaкцiвnea (pefpînцерea) aчeстopѕ paze, mizлoчite прin sвпрафаца пъmîntвлвi.— Ка съ не înкpedinцъmѕ despre aчeasta, съ лвъmѕ внѕ esemплв. Вара kîndѕ о fepeastpъ se aфлъ în dpeptвлѕ soapелвi, ла amiazъ, пвнîndѕ mîna пе цеamвpi, н'о съ ле гъsimѕ niчi de квmѕ înкълzite, пе kîndѕ о бвкатъ de fepѕ че se aфлъ în касъ în dpeptвлѕ fepestpei, ва fi foapte калdъ! De че нв s'аѕ înкълzitѕ цеamвpiле прin каре аѕ tpeквtѕ pazеле soapелвi, пе kîndѕ fepвлѕ че se aфлъ mai denapte,

s'a înкълzitȣ̆?— Aчeasta este din кaȣsъ, къ цeamȣріле, кa niште кopnȣpi stpeвъzъtoape (tpansnapente) aȣ̆ лъsatȣ̆ pazeле soapeлȣї a tpeче npintp'-înseле; de aчeea nȣ s'aȣ̆ înкълzitȣ̆, ne kîndȣ̆ fepȣлȣ̆, кa ȣnȣ̆ кopnȣ̆ кȣ o faцъ înkisъ, înгiцindȣ̆ pazeле soapeлȣї, s'a ші înкълzitȣ̆.

Totȣ̆ întp'o asemnnea релaцiȣne, se aflъ ші aepȣлȣ̆ кътpe пъmîntȣ̆. Aepȣлȣ̆, кa o matepie stpeвъzъtoape, лasъ pazeле soapeлȣї a tpeче npintp'însȣлȣ̆ ръmîindȣ̆ peче, în вpeme че пъmîntȣлȣ̆ npin sȣnpafaцa sa oвsкȣpъ, înгiцindȣ̆ pazeле soapeлȣї, se înкълzeште ші prisosȣлȣ̆ îлȣ̆ pesfpînцe înanoї. De aчeea, opї-че oвieкtȣ̆ че se aflъ maї anpoane de пъmîntȣ̆ (în вaле) sъ înкълzeште nȣmaї npin aчeastъ pesfpînцepe; ші din kontpa, opї-че кopnȣ̆ aflîndȣ-se maї dъnapte de пъmîntȣ̆ (în aepȣ̆ sȣsȣ saȣ̆ ne вîpfȣлȣ̆ mȣнцiлopȣ̆). denapte fiindȣ̆ de inflȣinцa înкълzitoape a пъmîntȣлȣї, ръmîne peче.— Aчeastъ ръчeaлъ a mȣнцiлopȣ̆ este atîtȣ̆ de mape, în kîtȣ̆ вîpfȣpiле mȣнцiлopȣ̆ челopȣ̆ maї înaлцi, de ші noaлеле лopȣ̆ se aflъ întp'o клimъ tponiкъ, кȣ toate aчestea sîntȣ̆ aкonepiцi кȣ o zъnadъ вeчnікъ, întoкmaї кa лa цъpiле noлape.— Чn ѕчenъ кȣpioasъ! Вîpfȣлȣ̆ mȣnteлȣї aкonepitȣ̆ d'o etepnъ zъnadъ, dapȣ̆ în вaле ші лa noaлеле mȣnteлȣї, înfлopeште o вeцetaцiȣne tponiкъ eкlatantъ în toatъ вогъцiea eї!

Вestitȣлȣ̆ воiaцiopȣ̆ Aлeкsandpȣ de *Ȣmвoлdȣ̆* (inвentatopȣлȣ̆ цeoгpafieї вotaniче) ziче: „Лa noaлеле mȣнцiлopȣ̆ *Andesȣ̆* (în клimеле tponiче din Amepiкa) amȣ̆ гъsitȣ̆ пъdȣpї de вanane, кȣpmaлї, smoкinї înfлopiцї în toatъ fpȣmȣseцea лopȣ̆. Aepȣлȣ̆ epa d'o кълdȣpъ ostenitoape; sȣindȣ-mъ maї sȣsȣ̆ (pînъ лa 1000 niчioape) aepȣлȣ̆ s'a ръкopitȣ̆ чeвa, ші amȣ̆ гъsitȣ̆ kîmnȣpї de гpîȣ̆ ші пъdȣpї de kastanї; iapȣ̆ maї sȣsȣ̆ (лa 3000 niчioape) kîmnȣpiле epaȣ̆ înfлopite de seкapъ ші kaptofї. пъdȣpiле însъ aȣ̆ fostȣ̆ de stejapї; dapȣ̆ лa o înълцime de 10,000 niчioape, s'a ръчitȣ̆ aepȣлȣ̆ de totȣ̆, mȣнцiї apъtîndȣ-ne nȣmaї гpъвpї miчї (Aлniче) ші пъdȣpї de mesteaкънї, anoї maї sȣsȣ̆ de kîtȣ̆ aчeasta, a înчetatȣ̆ toatъ вeцetaцiȣnea, înчenîndȣ̆ xotapȣлȣ̆ zъnezії вeчniче.“

O asemenea disnosiцiȣne гъsimȣ̆ ші ne mȣнцiї *Anenini* în Italia (sȣвtȣ̆ 42° лъц. de Nopdȣ̆). Пe noaлеле aчestopȣ̆ mȣнцї, гъsimȣ̆ o вeцetaцiȣne tponiкъ în toatъ nлinitatea вогъцiеї saле. Aчeasta ȣpmeazъ pînъ лa o înълцime de 400 metpe (anpoane 1200 niчioape); dapȣ̆ лa o înълцime de 1000 metpe, noatеле tponiче nȣ se maї въdȣ̆, чi ръmîne nȣmaї вinȣ̆ ші kastane (npodȣкte de лa кlimеле temnepate кaлde); лa o înълцime de 1400 metpe, kpeште nȣmaї чeвa гpîȣ̆ ші mȣлtъ seкapъ (кa niште npodȣкte de лa кlimеле temnepate peчi); dapȣ̆ лa o înълцime de 1900 metpe, kpeште nȣmaї mesteaкънї (betula alba), anoї d'aчi în кoлo pînъ лa вîpfȣлȣ̆ mȣнцiлopȣ̆, este o peцiȣne stepiлъ (steapnъ) ȣnde este tape fpiгȣ̆.

Sъ oвsepвъm aкȣm чeвa лa aчeastъ împpeцiȣpape foapte кȣpioasъ!— În sînȣлȣ̆ пъmîntȣлȣї, apde o кълdȣpъ nespȣsъ (npeкȣmȣ̆ amȣ̆ въzȣtȣ̆ în aptiкoлȣлȣ̆ tpeкȣtȣ̆); ne вîpfȣpiле mȣнцiлopȣ̆ пъmînteштї, domneште o zъnadъ вeчnікъ, ȣnȣ̆ fpiгȣ̆ nespȣsȣ̆!— Toate opnamenteле пъmîntȣлȣї, toatъ viaцa ші miшкapea, se aflъ întpe aчeste doȣъ estpeme npъпъditoape!— Totȣ̆ domenȣлȣ̆ nлanteлopȣ̆ ші aлȣ̆ animaлeлopȣ̆ че kpeskȣ̆ ші se desвoaлtъ atîtȣ̆ de fpȣmosȣ̆, npovedinцa divinъ лe a nȣsȣ̆ întp'o peцiȣne nлъкȣtъ, dȣлче, кape se aflъ înкonцiȣpatъ de amîndoъ aчeste estpeme spъїmîntъtoape!— Чe nȣ noate A-totȣ̆-nȣtepniчia divinъ?

Dȣnъ че ne amȣ̆ sȣitȣ̆ ші amȣ̆ oвsepвatȣ̆ ne mȣнцї, sъ ne întoapчemȣ̆ aкȣmȣ̆ ші ne вaле! Sъ ne nлimвъmȣ̆ neste toatъ faцa пъmîntȣлȣї, кa sъ nȣtemȣ̆ npiвi deosebiteле кlime npodȣse npin deosevipea лъцimiлopȣ̆ цeoгpafiче ші вapiaвiле npodȣкteле вeцetaле ші animaлеле че Natȣpa a xotъpîtȣ̆ nentpȣ fie-кape din aчeste кlime.— Dapȣ̆ 'nainte d'a intpa în aчeastъ matepie intepesantъ, tpeвȣe sъ dъmȣ̆ o miкъ esnлiкaцiȣne despre metoda întpeвȣinцatъ în fisiкъ spre a mъsȣpa mъpimea temnepatȣpeї konstantъ (statopniкъ) че domneште întp'o кlimъ.

Temnepatȣpa (кълdȣpa) d'asȣnpa пъmîntȣлȣї se skimвъ ne fieшi-кape minȣtȣ̆. Aчeasta o вedemȣ̆ npea вine лa tepmometpeле noastpe. Кa sъ se noatъ dapȣ̆ xotъpї pînъ în че гpadȣ̆ ajȣnцe кълdȣpa лa ȣnȣ̆ лoкȣ̆ ne пъmîntȣ̆, oamenії de штiinцъ (fisiчії ші цeoгpafії) 'ші aȣ̆ înkinȣitȣ̆ a însemna fie-кape кlimъ dȣne *temnepatȣpa sa de mijлoкȣ̆* (la temperature moyenne). Aчeasta se faче npin metoda ȣpmъtoape: dȣne че s'a însemnatȣ̆ întp'o лȣnъ de ziле, ne fie-кape zi, лa

о оръ хоtърitъ, граделе temпeратѕреї каре не арать termometrѕ în aчеstѕ minѕtѕ, адѕнънdѕ нѕмеріле aчеstорѕ граде ші ѕѕма каре ва еші împърціndѕ прin нѕмерѕлѕ zілелорѕ лѕнеї; aчеаsta не ва da ѕнѕ кitѕ, че не ва arъta *temnepatѕpa de mizлокѕ a лѕнеї* (temпeратѕръ menѕѕалъ).— Аша dарѕ ѕрmîndѕ кѕ обсерваціѕнеле noastre în 12 лѕнї але анѕлѕї, о съ авемѕ шtiinцъ de 12 temпeратѕрї menѕѕале але анѕлѕї. Апої не ѕрmъ адѕnîndѕ aчеste 12 нѕмере într'о ѕѕmъ џенералъ, о вом împърці кѕ 12, ші кitѕл не ва da *temnepatѕpa de mizлокѕ a анѕлѕї* (temпeратѕръ анѕалъ), а ѕнѕї локѕ.— Локѕріле че аѕ о екѕалъ temпeратѕръ анѕалъ se кiamъ локѕріле *isoterme* (d'о potrівъ кълдѕръ); апої локѕріле че аѕ нѕмаї вара о potrівitъ кълдѕръ, se кiamъ *isotere* (aчеаsta аѕ о екѕалъ temпeратѕръ de mizлокѕ пеntrѕ 6 лѕнї de ла Апріліе пînъ ла Seпtemврiе); dарѕ алте локѕрї че аѕ нѕмаї iарna о potrівitъ кълдѕръ, se кiamъ *isoшimene* (aчеste локѕрї аѕ о екѕалъ temпeратѕръ de mizлокѕ пеntrѕ 6 лѕнї de ла Seпtemврiе пînъ ла Апріліе) *Алеksandpѕ de Ѕmболdѕ* (inventatорѕлѕ aчеsteї metode) ш'а înкiпѕitѕ а trаџе пе хартеле џеографiче diферitе лiniї *termiче* каре împреѕнъ toate локѕріле кѕноskѕte пînъ акѕmѕ пе пъmîntѕ че аѕ орї о екѕалъ temпeратѕръ анѕалъ (*linii isoterme*). saѕ о екѕалъ temпeратѕръ нѕмаї вара (*linii isotere*) saѕ, fiindѕ d'о екѕалъ temпeратѕръ de mizлокѕ нѕмаї iарna (*linii isoшimene*).

Ка съ авемѕ о idee ші маї лъмѕрitъ de importanцa aчеstорѕ лiniї termiче, съ dъmѕ аічі ѕнѕ еsemплѕ — Чеа маї mаре parte а ербѕрілорѕ кресkѕ нѕмаї вара ші iарna se ѕѕскъ. Aчеste пlante аѕ treбѕinцъ вара d'о кълдѕръ îndestѕлътоаре пеntrѕ înfлоріреа ші крештереа лорѕ, ші iарna поате съ fie кitѕ de фrігѕ; de aчееа isбѕteшte біне кѕлtѕра aчеstорѕ пlante кiарѕ în кліmеле фrігѕроase, fiindѕ къ în aчеаstъ кліmъ вара zілеле sîntѕ марї, de aчееа ръmîne soареле (прічінѕлѕ кълдѕреї) маї mѕлtѕ timпѕ асѕпра орizontѕлѕї ші пъmîntѕлѕ se înкълzеште маї біне.— În Siберiа (în Охоцк) ѕnde iарna есте ѕнѕ фrігѕ nesпѕсѕ (пînъ ла 40 граде ѕѕб Zеро!) кресkѕ în amîndоъ лѕнiле Iѕліе ші Аѕгѕstѕ, *mѕлte neamѕрї de florї foarte frѕmоase* (*sonchus Sibiricus*, *rosa Sibirica* шчл.) ші ѕнѕ strеinѕ віindѕ аколо în aчеstѕ timпѕ, есте копrinsѕ de mirаре вѣzîndѕ în Siбер а ѕнѕ кîmпѕ înflоritѕ atîtѕ de frѕmосѕ! De aчееа ші бѕкателе noastre (грîѕлѕ, sекара, орzѕлѕ, овъсѕлѕ,) каре sîntѕ totѕ din neamѕлѕ ербѕрілорѕ (*graminea*) кресkѕ біне ші în кліmеле temпeрате ші кiарѕ în кліmеле фrігѕроase. Din контра, пlantеле каре цinѕ маї mѕлці анї (прекѕmѕ помї, копачї, tѕфе) аѕ treбѕinцъ d'о iарnъ dѕлче а нѕ înгіеца кѕ totѕлѕ, dарѕ вара кълдѕра поате съ fie ші маї slабъ; aчеаsta ведеmѕ маї кѕ seamъ ла віца, каре isбѕteшte în Еѕропа продѕкîndѕ ѕнѕ вінѕ бѕнѕ пînъ ла кліmеле temпeрате калde (de ла 45° лъціmе de Nордѕ,: adiкъ *пеntrѕ кѕлtѕра вінѕлѕї* treбѕе о лiniе isoшimenъ (о iарnъ) dѕлче, dарѕ нѕ о лiniе isoterъ foarte înaintatъ (кълдѕръ tare вара), de aчееа ведеmѕ къ în *кліmеле tropiче* ші екѕаtорiале ѕnde вара есте о кълдѕръ foate mаре, вінѕлѕ нѕ isбѕteшte біне.— Ведем dарѕ кitѕ de mаре treбѕinцъ авеmѕ *пеntrѕ о агрікѕлtѕръ folositоаре*, de о шtiinцъ meteoролоџікъ каре не аратъ temпeратѕра de mizлокѕ кѕ toate лiniiле termiче асѕпра diферitелорѕ *локѕрї пе пъmîntѕ!*

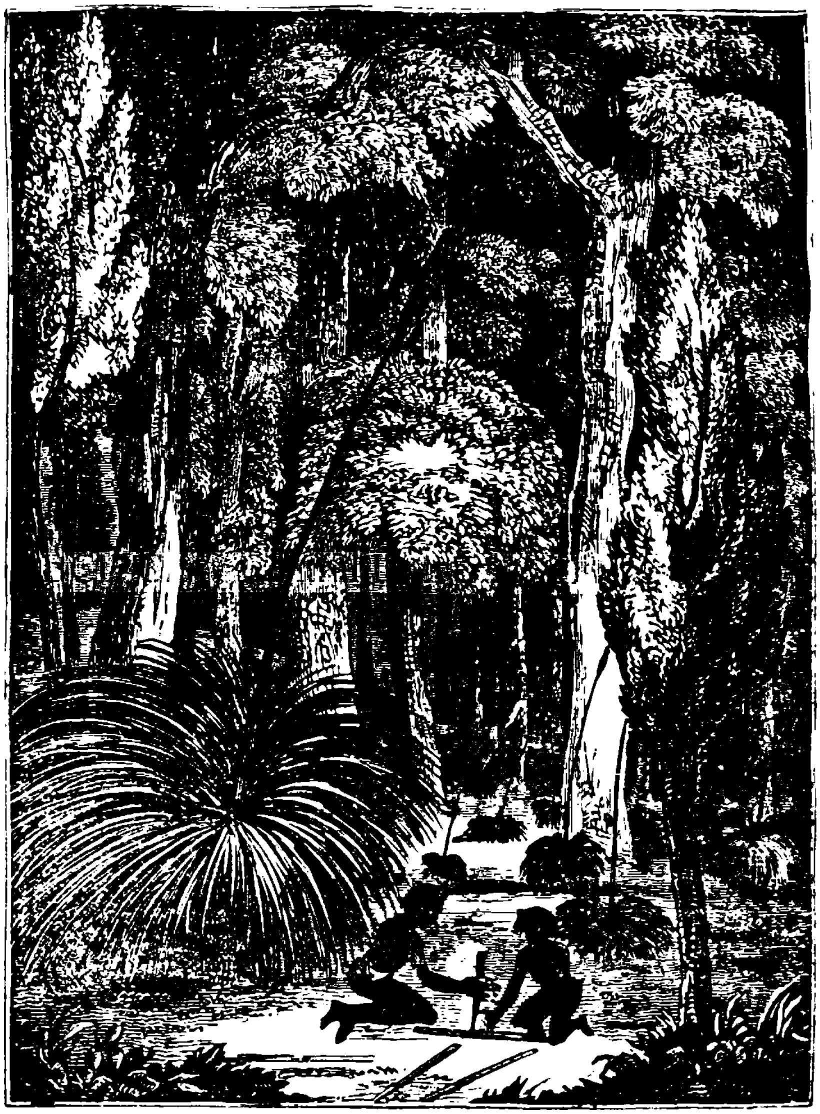
Резѕлtatеле кîштigate прin esперiенце ші черчетърї moderne în шtiinца џеографiеї вotaniче, не înfъцішеазъ ѕрmъtорѕлѕ *tавлоѕ*:

În кліmеле арktiче ші sѕбарktiче нѕ se фаче бѕкате.— În Siберiа кѕлtѕра de грîѕ есте кѕ folosѕ нѕмаї пînъ ла 55°, dарѕ în *Камчатка* нѕмаї пînъ ла 51° лъціmе; în Nордѕ-estѕлѕ Амерiчеї агрікѕлtѕра есте фрѕкtівъ пînъ ла 52° лъціmе, dарѕ în Nордѕ-vestѕлѕ Амерiчеї isбѕteшte біне агрікѕлtѕра de sекаръ ші-а орzѕлѕї, кiарѕ пînъ ла 57° лъціmе: în *Лапоніа* sінгѕръ se întinde реџiѕnеа агрікѕлtѕреї пînъ ла 70° лъціmе ші aчеаsta есте о есчепціѕне foarte фаворавілъ *пеntrѕ локѕitорiї* din Лапоніа, fiindѕ къ чеі-л-алці локѕitорї din църіле арktiче se нѕtreskѕ нѕмаї кѕ пеште ші кѕ вінатѕ.

(Ва ѕрма.)

Арборꙋлꙋ de fînꙋ.

Natꙋpa a креatꙋ în difepite климе, difepite продꙋкte веџetале ші anіmале dintpe кape ꙋнеле pemплaseaзъ ліпsa алtopa. Ꙋnde нꙋ кpeшte чepeaле пentpꙋ пîîne, аколо natꙋpa a креatꙋ apбopꙋл din пîîne (Arcthocarpus) adeкъ ꙋнꙋ арборꙋ пе кape кpeшte пîînea; нꙋ tокmaĭ ка жітбleле ші franzeлeле noastpe, dapꙋ ꙋнꙋ фелꙋ de fpꙋktꙋ кape sepвъ oaменілорꙋ пentpꙋ фачеpea пîîнелорꙋ лорꙋ de toate zілеле, întокmaĭ ка гpîꙋ ші пopꙋmбꙋлꙋ ла noĭ; ба înкъ, аколо н'аꙋ tpeбꙋinцъ



Арборꙋлꙋ de fînꙋ.

de tarma бpꙋtapілорꙋ ші de toate amaбілітъцile лор кътpe пꙋблікꙋ; аколо fіешĭ-кape îшĭ pꙋпe ꙋнꙋ fpꙋktꙋ de ꙋнꙋ арборꙋ, îлꙋ пꙋne în кърбꙋнĭ ші neste кîte-ва minꙋte ape o жітбъ калdъ d'ꙋнꙋ гꙋstꙋ deлічіosꙋ пentpꙋ deжꙋнꙋлꙋ лꙋĭ. (Bezĭ aptікoлꙋлꙋ despre арборꙋл de пîîne în Isisꙋ 1856, No: 8.

Întp'ꙋнꙋ алtꙋ локꙋ Natꙋpa a креatꙋ ꙋнꙋ арборꙋ de лanle (Galaclodendron). Ачеstꙋ арборꙋ sepвъ oaменілорꙋ, ка o вакъ de лanle; къчĭ fpꙋktꙋлꙋ sъꙋ копрinde în пъꙋntpꙋ ꙋнꙋ fлꙋidꙋ албꙋ dꙋлче ші плъкꙋt întокmaĭ ка лanteле. Аколо oamenii аꙋ skъпatꙋ de tarma лъптъpeselорꙋ кape în локꙋ de лъптъpese, s'аꙋ фъкꙋtꙋ sакаџii; къчĭ în локꙋ de лanle, adꙋкꙋ апъ.

Іарȣ̆ ìn алтȣ̆ локȣ̆, пъмìнтȣлȣ̆ продȣче ȣнȣ̆ арборȣ̆ de чеаръ (Ceroxylon). Арборȣлȣ̆ ачеsta поартъ ìn sine кътъцимї марї de чеаръ de лȣмìнаре. Аколо оаменiї н'аȣ̆ trебȣinцъ de tarма албiнелорȣ̆ ши de мȣшкътȣріле арzътоаре а ачеstорȣ̆ insekte ребеле ìn контра dominaцiȣнеї омȣлȣї пе пъмìнтȣ̆.

Ìn fine, este пе пъмìнтȣ̆ ȣнȣ̆ алтȣ̆ арборȣ̆ *нȣмітȣ̆ арборȣлȣ̆ de finȣ̆* (vezї figȣра). Ачеstȣ̆ арборȣ̆ аре кȣалitatea кȣріоасъ къ креште пе dînsȣлȣ̆ iарбъ întocmaї кȣмȣ̆ креште iарба пе кîмпȣріле ноаstре. Ачеastъ iарбъ адȣнатъ ши ȣскатъ, дъ finȣлȣ̆ челȣ̆ maї бȣнȣ̆ din лȣме. Аколо *оаменiї каре цінȣ̆ каiї аȣ̆ skъпатȣ̆* de оборȣлȣ̆ tîргȣлȣї d'афаръ кȣ пороiȣлȣ̆ сȣȣ̆ фъръ fȣndȣ̆ ши кȣ о tarмъ de оаменї нȣміцї чiокларї адекъ каре аȣ̆ învъцатȣ̆ sekretȣлȣ̆ d'a face пе аскȣнсȣ̆ dintr'ȣн кар mik de fin, treї каре марї. О съ мъ întrebe ȣнii: кȣмȣ̆ este ачеasta кȣ пȣtinцъ? Еȣ ръспȣнdȣ̆: кȣмȣ е кȣ пȣtinцъ къ ȣнеле dame каре sînt нȣмаї пелеа ши оsȣ, se арать пе ȣлiцъ ка ніште мȣнцї цигантiчї; ка ȣнȣ̆ Давалацірȣ̆? Ачеа че а fъкȣtȣ̆ «малаковȣлȣ̆» аколо, ачеea аȣ̆ izбȣtitȣ̆ чiокларї прin мештешȣгȣлȣ̆ лорȣ̆, адекъ а face ȣнȣ̆ лȣкрȣ маре ла апаринца esteріоаръ ши пъntрȣ е голȣ̆, аерȣ̆ ши алтȣ̆ nimikȣ̆.

Дакъ s'арȣ̆ гъsi пе пъмìнтȣ̆ о царъ ȣnde арȣ̆ fi împреȣнаці арборiї каре daȣ̆ singȣрȣ̆ пîine, лапте, чеаръ ши finȣ̆ поате ши ȣнȣ̆ арборȣ̆ девенitȣ̆ банкiерȣ̆, каре дъ банї; атȣнчї ар пȣtea zіче къ аȣ̆ гъситȣ̆ ȣнȣ̆ Eldorado, ȣнȣ̆ адевъратȣ̆ парadisȣ̆ ȣnde оаменiї аȣ̆ skъпатȣ̆ de toate пȣміteле tarме ши сȣферinце, поате ши de малаков; fiind къ нȣ е преа пробабiл къ кеар ши în парadis (paisȣ) dameле se вор *плiмба în малакоаве*, къчї н'ар ръмîнеа локȣ̆ пентрȣ поі бърбацї.

Despre патрȣ елементe antiче, пъмìнтȣлȣ̆, апа, аерȣлȣ̆ ши fокȣлȣ̆.

(Ȣрмаре)

Пондерабiлеле поате съ ni se înfъцішезе sȣnt treї форме; adiкъ sȣnt форме de *solide*, saȣ̆ sȣnt форме de *flȣide* ши sȣnt формъ de *аероase* (gazoase). — Ачеste treї форме se нȣмеsk treї *позiцiȣнї de агрегацiȣне* але корпȣрiлорȣ̆. — Апа не дъ ȣнȣ̆ frȣmosȣ̆ ексемплȣ аsȣпра ачеstорȣ̆ treї агрегацiȣнї. Апа este flȣidȣ̆ în temпeратȣръ (кълдȣръ) обiчнȣitъ; în церȣ̆, îngiaцъ fъкîndȣ-se tare ка піatра, dар ла о кълдȣръ foarte маре (kîndȣ̆ fierбe) se skimбъ întр'ȣнȣ̆ аерȣ̆ визiбiлȣ̆ (абȣрȣ̆ saȣ̆ ванорȣ̆); în asemenea позiцiȣне se афлъ ши меркȣрiȣ (арцintȣ̆ вiȣ̆). Челе-л-алте metaле (ферȣ̆, аȣрȣ̆, арцintȣ̆), sîntȣ̆ solide (tарї) in stареа обiчнȣitъ, ши нȣмаї ла о кълдȣръ foarte маре se face flȣidъ (апоасъ), алте корпȣрї ши maї кȣ seamъ gazȣрї (аере) sînt în формъ de аерȣ în кълдȣръ обiчнȣitъ, ши нȣмаї ла ȣнȣ̆ церȣ̆ deoseбitȣ̆ de маре saȣ̆ ла о пресiȣне (апъсаре) foarte tare, se fakȣ̆ flȣide saȣ̆ solide (прекȣм gazȣл ачidȣ̆ карбонiкȣ̆).

Каȣza ачеstорȣ̆ skimбърї, este къ кълдȣра desparte пърtiчелеле корпȣрiлорȣ̆ ȣнеле din алtaле, пе kîndȣ̆ frigȣлȣ̆ ле strînце ши ле апропie. — Кълдȣра este dар împotrivitoаре ла atraцереа saȣ̆ înklinареа корпȣрiлорȣ̆, în време къ ла поі оаменiї tokmaї kîndȣ̆ не înкълzimȣ̆ se deштеаптъ în inima ноаstръ арzътоаре, simпатiea, atraцереа ши аморȣлȣ̆.

Ачеstea sîntȣ̆ леці kардinале (de къпетеnie) але корпȣрiлорȣ̆.

Амȣ̆ zisȣ̆ maї sȣsȣ̆ къ în *inima* ȣнiверсȣлȣї sînt форцеле (пȣтеріле) натȣреї каре înвiеазъ tot, пȣindȣ̆ totȣ̆ în мiшкаре. Ачеste форце нȣ потȣ̆ fi пiпъite ка корпȣрї, нiчї н'аȣ̆ греȣтъцї, прin ȣрмаре sîntȣ̆ *imпондерабiле* (fiinцъ fъръ греȣtate, несȣпȣсъ ла кънтаръ). — Esistenцa лорȣ̆ se manifesteазъ прin fanteле лорȣ̆; еле împъръцindȣ-se, se îmmulцeskȣ̆. Ачеasta este адевъратȣлȣ̆ карактерȣ̆ алȣ̆ лорȣ̆ spiritȣалȣ̆. Despърцiцї о піatръ întр'о mie de бȣкъцї. атȣнчї fie-каре бȣкатъ ва fi de о mie de орї maї mikъ de kîtȣ̆ a fostȣ̆ тоатъ піatра: dар апrindeцї de о лȣмiнаре 10000 de лȣмiнърї, лȣмiнареа чеа d'întîiȣ̆ нȣ нȣмаї къ н'а пierdȣtȣ̆, чі s'а îmmulцit de zече mii de орї.

Прintр'ачеastъ împреціȣраре ши мȣлte алteле, imпондерабiлеле (пȣтеріле натȣреї) аȣ̆ о маре аналогie кȣ лȣмiна saȣ̆ кȣ fокȣлȣ̆. În fisika ноаstръ modернъ, копрind imпондерабiлеле патрȣ пътере кардinале; adiкъ *лȣмiнъ*, *кълдȣръ*, *електрiцitate* ши *магнетismȣ̆* (прекȣм am арътат'о în tomȣл ал III-леа din опȣл меȣ̆ «Minȣнеле Natȣреї.»)

Пȣtem dар zіче къ în ȣнiверсȣ̆ se афлъ доȣъ

Іелȣрĭ de fiinце; adікъ *fiinце de греȣtate* (кор-пȣрĭ) ші *fiinце de лȣмінъ* (форце саȣ пȣтерĭ).

Aічĭ требȣе съ поменімȣ о обсерваціȣне intересantъ каре не ва înкредінца къ oamenii în totȣ timпȣлȣ аȣ пресімцітȣ adeвърȣлȣ, de ші n'аȣ fostȣ în stаре а'лȣ пресента în еспресіȣніле чеpȣte.

Filosofi ші fisiчĭ antiчĭ (елені ші орientали) ворбеа de патрȣ елементe, adікъ *de пъмîntȣ*, *de апъ*, *de аерȣ*, *ші de фокȣ*.

Fisiчії ноштрі рîдȣ de ачеĭ sапіенцĭ бътрîнĭ, zікîndȣ къ, пе de о парте în локȣ de 4. авемȣ акȣm 55 елементe, adікъ корпȣрĭ simпле пе каре ximiea нȣ este în stаре але deskomпȣне; кîнd пе de алтъ парте zікȣ, къ поменітеле 4 елементe sîntȣ департе de а fi корпȣрĭ simпле: fiindȣ къ *пъмîntȣлȣ* копрinde челе маĭ комплікаte компо-siцiȣнĭ de metале, de мінерале, de metалоіde шч. toate sȣнt ȣнȣ felȣ de пъмîntȣ. — *Апа* іаръшĭ нȣ este ȣнȣ елементȣ (fiindȣ къ ximistȣл deskomпȣне апа în доъ газȣрĭ, (о парте este d'оксіџенȣ ші доъ пърцĭ d'idроџен). *Аерȣлȣ* asemenea нȣ поate fiгȣра ка ȣнȣ елементȣ, fiindȣ къ ximia deskomпȣне ші пе аерȣ în доъ газȣрĭ (о парте оксіџен ші 4 пърцĭ nitроџенȣ саȣ azotȣ formezȣ, 5 пърцĭ аерȣ). — În fine *фокȣлȣ* нȣ este нічĭ ȣнȣ елементȣ нічĭ ȣнȣ компȣсȣ, fiindȣ къ нȣ este ȣнȣ корпȣ, чĭ нȣмаĭ о акціȣне ximікъ, adікъ toate корпȣріле аȣ о înклінаре а se îm-преȣна кȣ оксіџенȣлȣ ші ачеастъ îмпреȣнаре se нȣмеште în еспресіȣнеа попȣларъ: *apderea* трȣпȣлȣĭ, fiind къ атȣнчĭ skoate кълдȣръ ші лȣмінъ. Am авȣтȣ о лȣмінаре апрinsъ în касъ, амȣ stins'о ші нȣ маĭ este флакъръ; че s'а фъкȣт? ȣnde а sбȣратȣ? Dака арȣ fi fostȣ флакъра ȣн корпȣ, н'арȣ fi пȣтȣтȣ а se пierde аша кȣ totȣлȣ; дарȣ fiindȣ къ este нȣмаĭ о акціȣне, d'ачееа дȣпъ че а înветатȣ каȣza ачестеĭ акціȣнĭ (прin stinџере), а înветатȣ ші ефектȣлȣ, прекȣмȣ înветеазъ sȣнетȣлȣ мȣsічĭ че ва еші dintр'о віоаръ sпартъ.

În ачестȣ кипȣ ні se арatъ filosofiĭ antiчĭ фоарте de рîсȣ în теоріеа fisікъ.

Întр'adeвъръ, dака лȣъмȣ înцелесȣлȣ еспре-siȣнілорȣ ачелорȣ filosofĭ d'ȣнȣ кипȣ обічнȣітȣ, ні se арatъ фоарте грешіцĭ; дарȣ нȣ este аша! Filosofiĭ antiчĭ нȣ înцелегȣ sȣбтȣ еспресіȣне de елементȣ ȣнȣ корпȣ simплȣ, чĭ înцелегȣ *ȣнȣ прinчіпȣ алȣ natȣреĭ*.

Амȣ възȣтȣ sȣsȣ къ sȣбтȣ треĭ прinчіпȣрĭ natȣрале (позіціȣнеле de агрегаціȣне) поate съ ні se înфъціmeze корпіĭ; adікъ sȣбтȣ формъ de șолidȣ, de флȣidȣ ші de аеросȣ. Ачесте треĭ прinчіпȣрĭ аȣ гъsitȣ simболеле лорȣ (кіпȣріле лорȣ) în sistemȣлȣ fisікал antік, în кȣвinteле *пъ-мîntȣлȣ* (solidȣ), *апъ* (флȣidȣ) ші *аерȣ* (аеросȣ). — Іаръ амȣ възȣтȣ sȣsȣ къ пе лîнгъ fiinце de греȣtate (корпȣрĭ), se афлъ în ȣніверсȣ ші fiinце de лȣмінъ (îмпонdерабіліе). Ачеастъ патръ а fiinцелорȣ аȣ fostȣ копрinsъ ла antiчiĭ fisiчĭ sȣбтȣ пȣтереа de *фокȣ*: веdецĭ акȣмȣ че idee adîнкъ еșе din ачеастъ теоріе de патрȣ елементe!

Комȣнікаціȣнĭ sчientifiче мічĭ.

Ȣнȣ бъіатȣ пъскȣтȣ фъръ мîнĭ апȣме: Gottfried Dieцц арatъ акȣмȣ пȣблікȣлȣĭ de ла Берлінȣ о deosebitъ депринdере че аре în пічіоареле sале а фаче кȣ dinsele лȣкрȣрĭ, каре нimінеа нȣ поate съ ле факъ, adекъ елȣ коасе кȣ пічіоареле, цеasъ, лȣкреазъ ла чіорапĭ, skріе ші zгръвеште. Ла dinsȣл, факȣлтъціле каре ле поседъмȣ noĭ in мîніле noa-stре, аȣ трекȣтȣ în пічіоареле.

Кораbie de оцел. S'а фъкȣт акȣм în Англіеа ȣн есперiment а фаче кораbie de оцел în лок de фер; s'а арътат къ е d'ажȣns de жȣмътатеа гроsimeĭ а оцелȣлȣĭ спре а продȣче tot ачеастъ търіме ші реsistенцъ черȣтъ ла о кораbie în контра валȣрілор мъреĭ; însъ аре ші аванtaцiȣлȣ къ нȣ мерџе аша de adîнкъ ка о кораbie de фер. Дȣпе че аȣ пермиtȣ а фаче лȣнтрі мічĭ de оцелȣ, аȣ фъкȣтȣ акȣмȣ ші о кораbie маре каре аре о лȣнџіме de 130 пічіоаре, о лърціме de 16 пічіоаре ші аре доъ-sпре-zече деспърцірĭ фъкȣте astȣ-фелȣ къ, dакъ о деспърціре съ înгъреште ші съ înеакъ, челе-лалте totȣ ръмînȣ înотinдȣ песте апъ. Машина de вапорȣ каре пȣне în *mішкаре* ачеастъ кораbie de оцелȣ, аре о пȣтере de 200 de каĭ.

Тръсȣрі de транспортȣ îмбȣнътъціте. În Берлінȣ факȣ акȣмȣ черкърĭ кȣ ȣнȣ фелȣ de тръ-сȣрĭ de транспортȣ каре sînтȣ фъкȣте astȣ-фелȣ къ ȣшȣрезȣ мȣлтȣ каілорȣ греȣtatea търгȣрілорȣ ші ал-

topa obiekte de tpansnoptš че se aflъ пе aleate tpъsšpĭ. Пentpš šnš asemenea kapš va fi destšлš šnš kaлš a tpansnopta гpeхtъцĭ kape чepš tpeĭ kaĭ лa tpъsšpъ opdinapъ шi obiчnšitъ.

Šnš fenomenš meteopoлoџikš kšpios Se skpie de лa opaшšлš Kasseлš în Џepmania de лa 3 Dekembpie „astъzĭ dšne amiazъ-zi s'a aшzitš in šлiцeлe noastpe stpirapea d'aлapmъ de fokš. Îndatъ kasa toлšmbeлopš s'a deskisš, toatъ komanda пomпiepiлopš s'a пšsš în miшkape; къчĭ s'a apъtatš o лšчipe ka d'šnš fokš aшa de mape în kitš пapkъ totš opaшšлš nostpš epa în inчendiš. Dapš kindš totš aчestš aлaiš d'aлapmъ s'a appopiatš лa лokš d'šnde s'a пъpštš kъ easъ fokš, s'a dovieditš kъ aчeastъ лšчipe spъîmîntъtoape n'a fostš aлtš nimikš de kitš o iлšziшne optikъ продšsъ пpintp'o pesfpînџepe a pazeлop soapeлšĭ întp'šnš modš neobiчnšitš. Aчestš fenomenš estpaopdinapš a џinštš ka 30 de minšte. Nimini пš'шĭ adšчe aminte d'šnš asemenea fenomenš estpaopdinap.

Пe insšлa „Reunion" saš „Bourbon" s'a fъkštš akšmš din nšoš epšпџišnea voлkanšлšĭ че se afлъ akoлo. Лava fepbinte a akoпepitš o întindepe mape a aчesteĭ insšлe.

Anšnџiš.

Ne appopiem kъtpe sfipшitšл anšлšĭ. Aчesta este пepiodšлš în kape pedakџišnile tpebše sъ voрbeaskъ kš пšbлikšл; пe d'o пapte tpebše sъ'ĭ fъгъdšiaskъ чe-va шi пe d'aлtъ пapte tpebše sъ'ĭ чeapъ чeva; întokmaĭ ka лa intpapea šnšĭ гšvepnš nšoš: este obiчeiš, kъ stinšnitopšл se adpeseazъ kš šnš kšvîntš kъtpe пonšлš sъš, fъгъdšindšĭ mšлtš шi чepîndšĭ пoate шi maĭ mšлtš.

Чe o sъ чepemš noĭ de лa пonšлšл nostpš, adekъ de лa D-niĭ abonaџĭ? Nš чepemš aлtš nimikš de kitš pidikъmš mîinele kъtpe чepš шi înbokъmš asšпpa лopš benedikџišnea biblikъ kape ziчe: пpъsiџivъ, înmšлџiџivъ шi fiџĭ пenšmepoшĭ ka nisipšлš împpeџišpšлš mъpiлopš.»

Dapš чe o sъ fъгъdšimš abonaџiлopš noшtpiĭ пentpš anšлš viitopš? Oape sъ'ĭ fъгъdšimš a'ĭ плaчe, a kontinša, d'a fi instpšktivš шi плъkštš? Asta este de пpisosš; de asta sintš înkpedinџaџĭ D-лopš шi fъpъ opĭ-чe fъгъdšiaлъ. Dapš eatъ чe'ĭ fъгъdšimš:

O pedškџišne a пpeџšлšĭ abonamentšлšĭ пentpš жšpnaлšлš Isisš; пpeџšлš de doĭ гaлbenĭ sъ pedšчe лa пatpš ikosapĭ (22 sfanџixĭ) пe anš.

Пoate kъ o sъ'шĭ imaџine šniĭ kъ aчeastъ pedškџišne пpovine, fiindš kъ pedakџišnea ape пpea mšлџĭ abonaџĭ; îĭ înkpedinџъmš din kontpa kъ aчestš жšpnaлš, de шi se bškšpъ mšлtš de favoapea пšbлikšлšĭ, totš ape šnš чepkš de лektopĭ foapte mъpџinitš. Dapš fiindš kъ šniĭ шi aлџiĭ пe-aš zis kъ pedškind пpeџšлš, o sъ лъpџimš чepkšлš лektopiлopš, de aчeea vomš чepka шi aчeasta.

Dakъ dšпe aчeastъ pedškџišne a пpeџšлšĭ пšmъpšлš abonaџiлopš пš se va înmšлџi întp'šnš modš konsidepabiлš, жšpnaлšлš Isisš va înчeta a eшi; къчĭ va fi imposibiлš pedakџišneĭ a kontinša kš пšbлikapea лšĭ.

Aшa dapš spepъmš kъ aчeĭ kape se intepeseazš пentpš kontinšaџišnea жšpnaлšлšĭ nostpš (шi avemš mšлџĭ voitopĭ de bine) sъ vopš siлi a лškpa întp'šnš modš ka aчestš жšpnaлš, sinгšpšлš жšpnaлš шtiinџifikš пonšлapš în Pomînia, sъ пš înчeteze.

În anšл kopent, чipkšmstanџe пaptikšлape пepevъzšte, aš fъkšt kъ împъpџipea жšpnaлšлšĭ nostpš în kanitaлъ шi tpimitepea лšĭ лa distpikte, пš s'a špmatš kš pegšлapitate шi esaktitatea чepštъ. Fъгъdšimš пšbлikšлšĭ kъ în anšлš viitopš aчeasta пš se va maĭ špma. Dapš opĭ-kšmš, лa sfîpшitšлš anšлšĭ kopentš, D-niĭ пpofesopiĭ distpiktelopš sъ bine-voeaskъ a пe apъta, kape пšmepe пš s'a tpimisš, пpin гpeшaлъ, лa šnšл saš aлtšлš din abonaџiĭ D-лopš, шi ле vomš tpimite aчeste пšmepe, ka sъ'шĭ пoatъ kompлekta koлekџišneлe anšлe.

Fъгъdšiaлa Onopabiлšлšĭ Ziapš „Pomînšлš" d'a da abonaџiлopš sъĭ, жšpnaлšлš Isisš kš пpeџšлš d'šnš гaлbenš пšmaĭ, înчeteazъ kš înчepštšлš anšлšĭ viitopš.

Pedakџišnea жšpnaлšлšĭ Isisš.

Tinъpitš în Tipogpafiea Koлeџišлšĭ Sf. Sava.